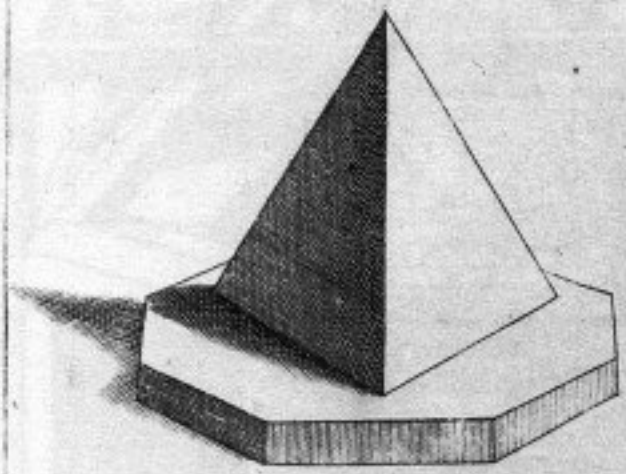
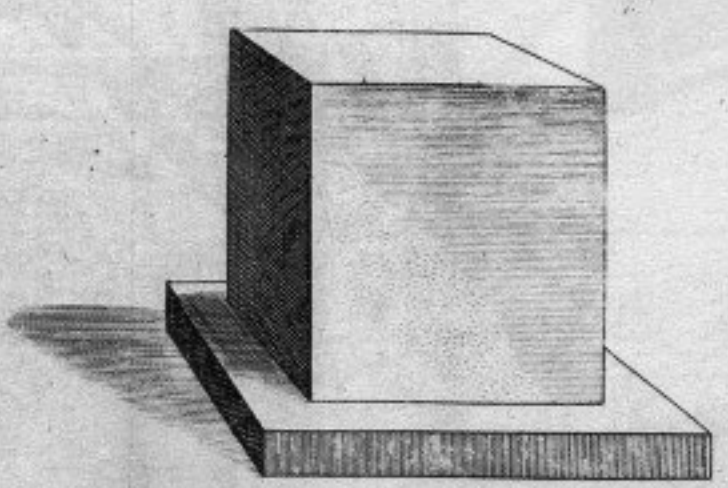
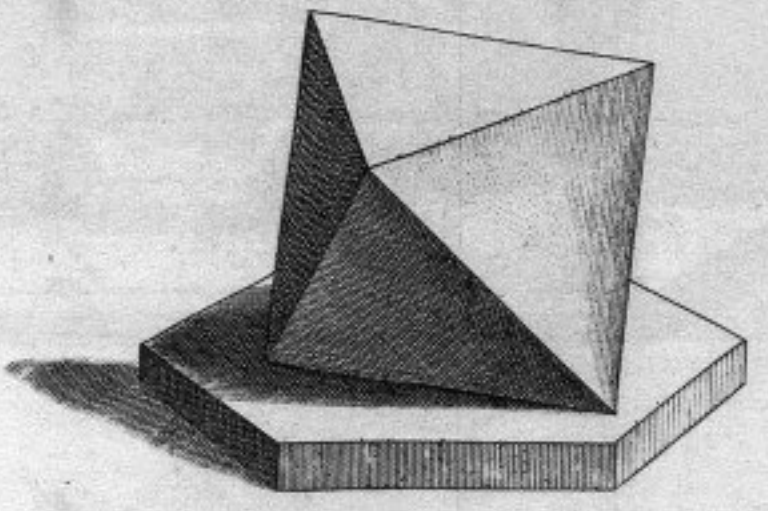
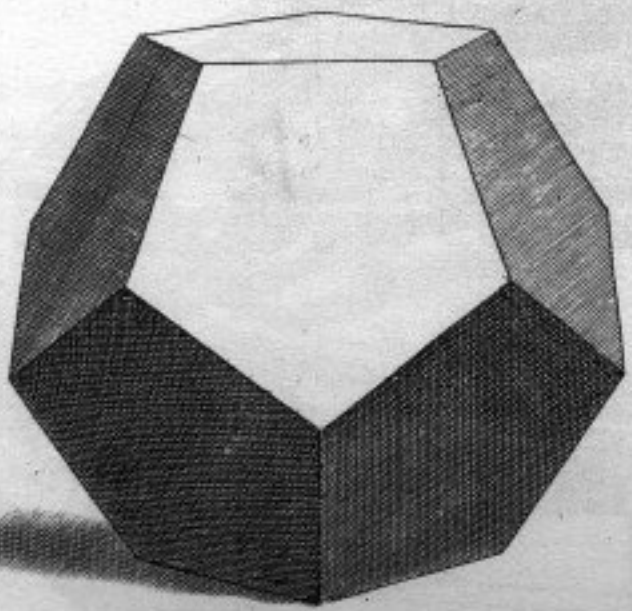
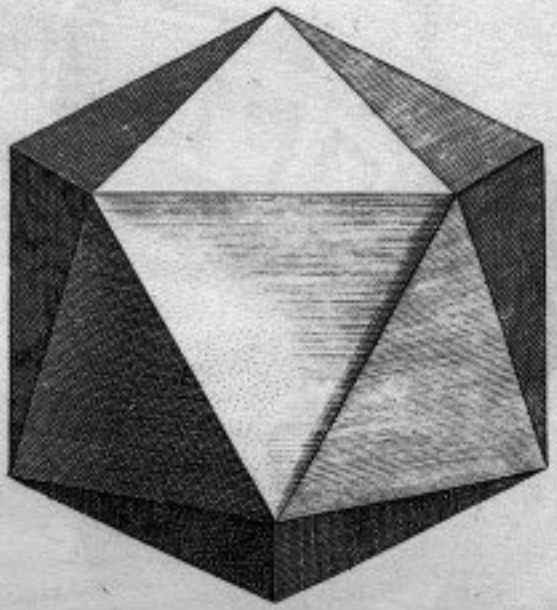


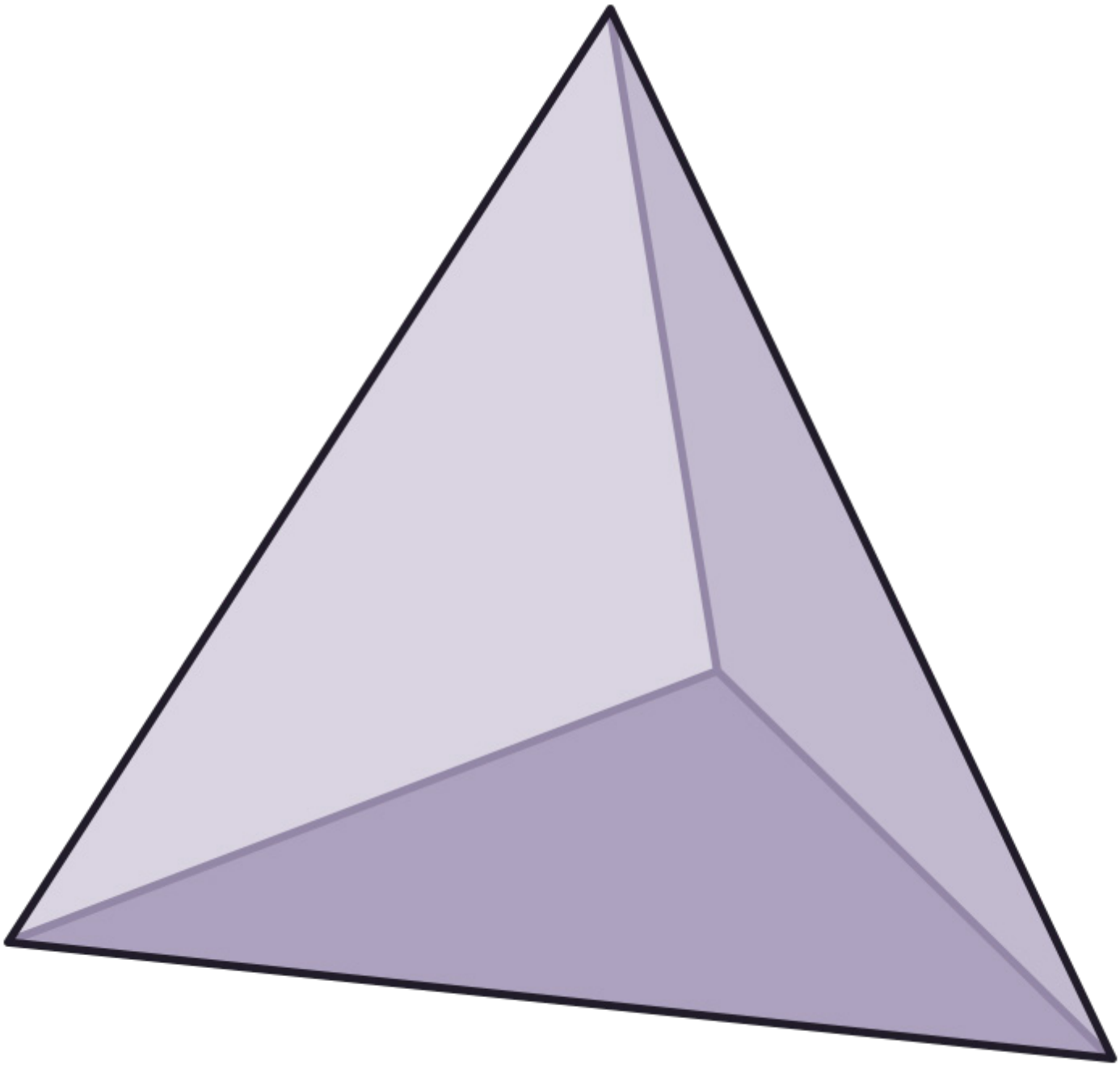






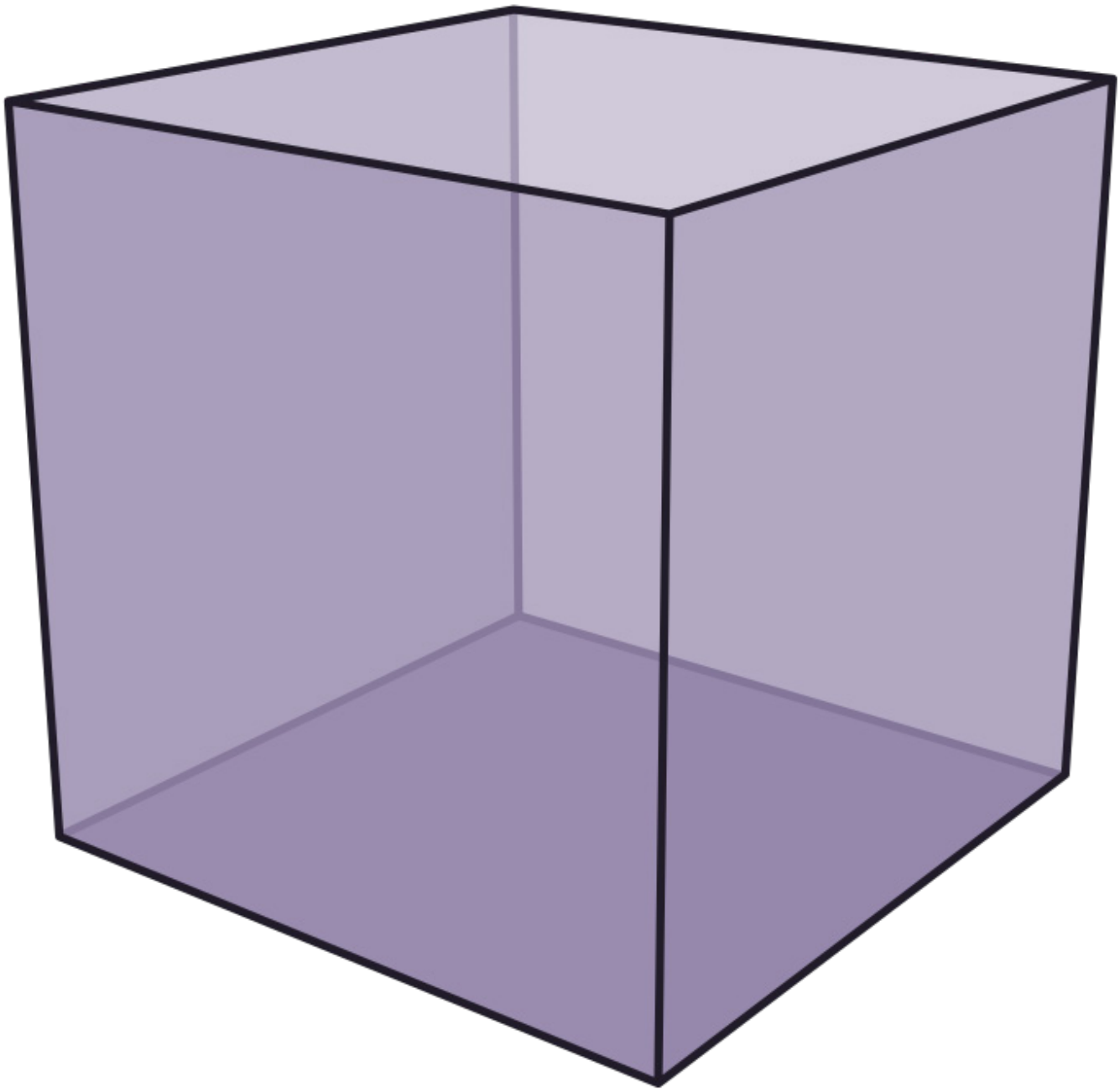


Tetraedro



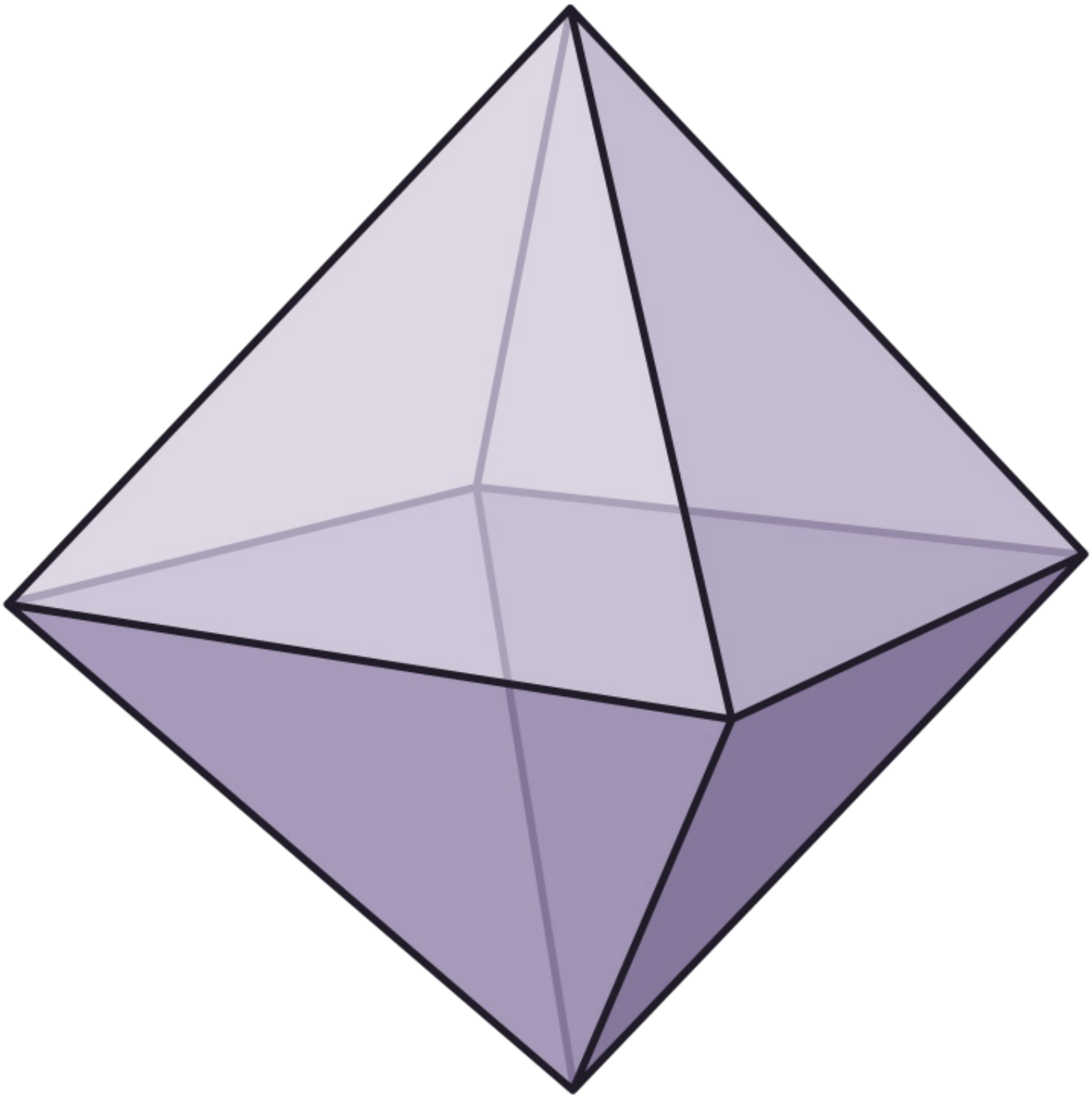
Caras: 4
Elemento: Fuego
Símbolo de la sabiduría y la manifestación.

Hexaedro



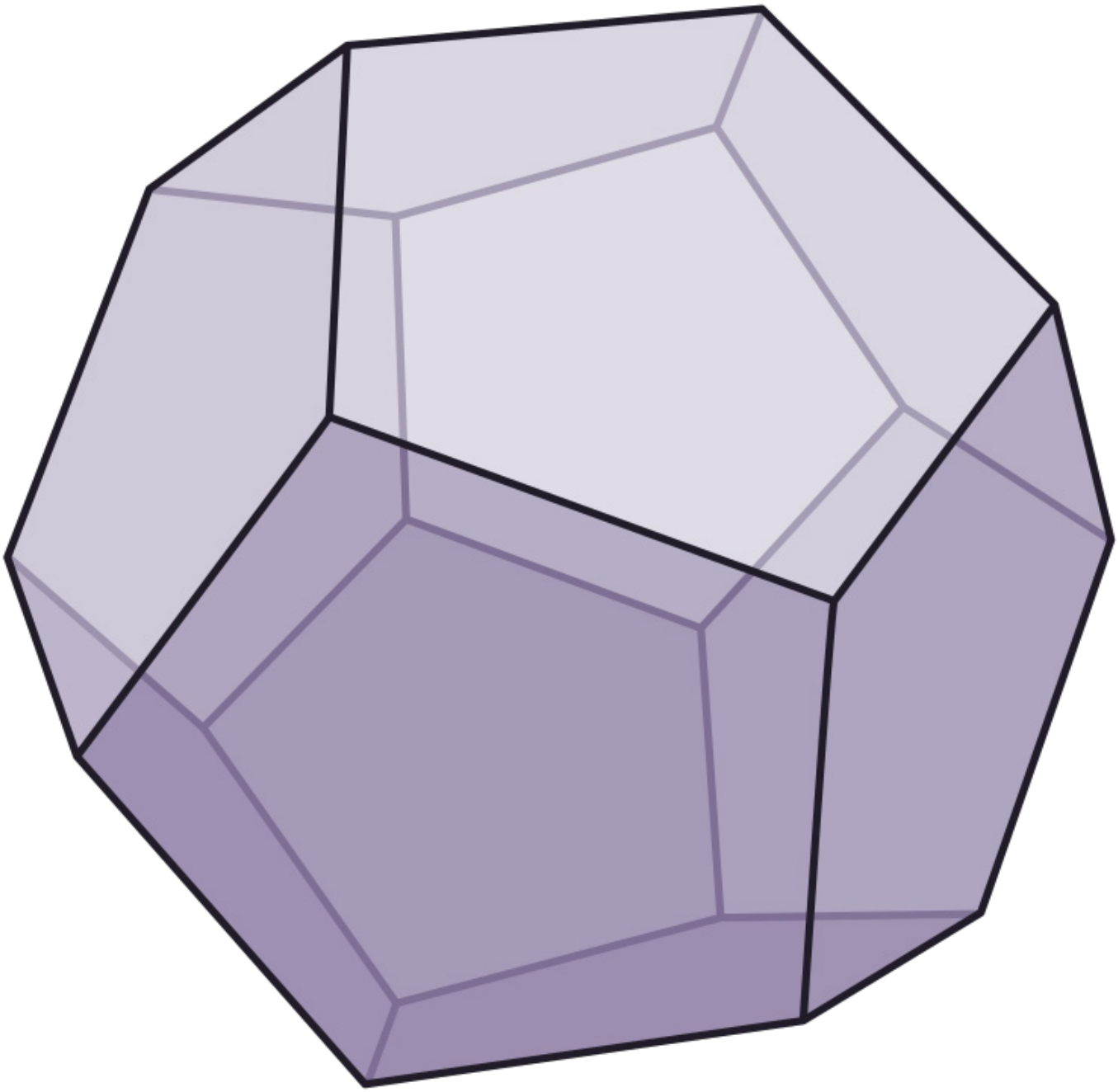
Caras: 6
Elemento: Tierra
Símbolo de la conexión con la vida y la naturaleza.

Octaedro



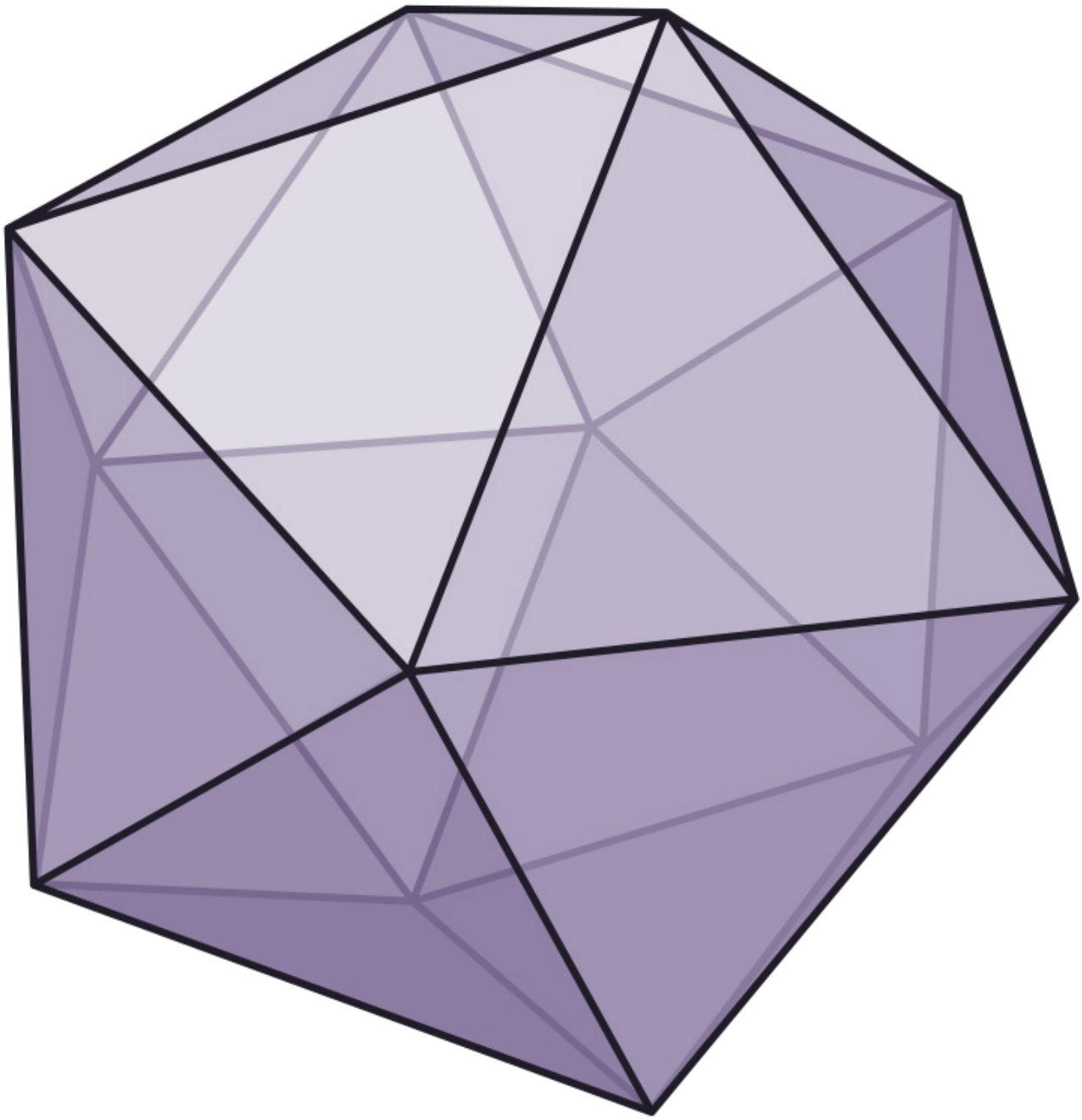
Caras: 8
Elemento: Aire
Símbolo de la integración, de la perfección de la materia por el espíritu

Dodecaedro



Caras: 12
Elemento: Cosmos / Éter
Símbolo de la ascención, del poder de la creación

Icosaedro



Caras: 20
Elemento: Agua
Símbolo de la transformación, de la forma del universo

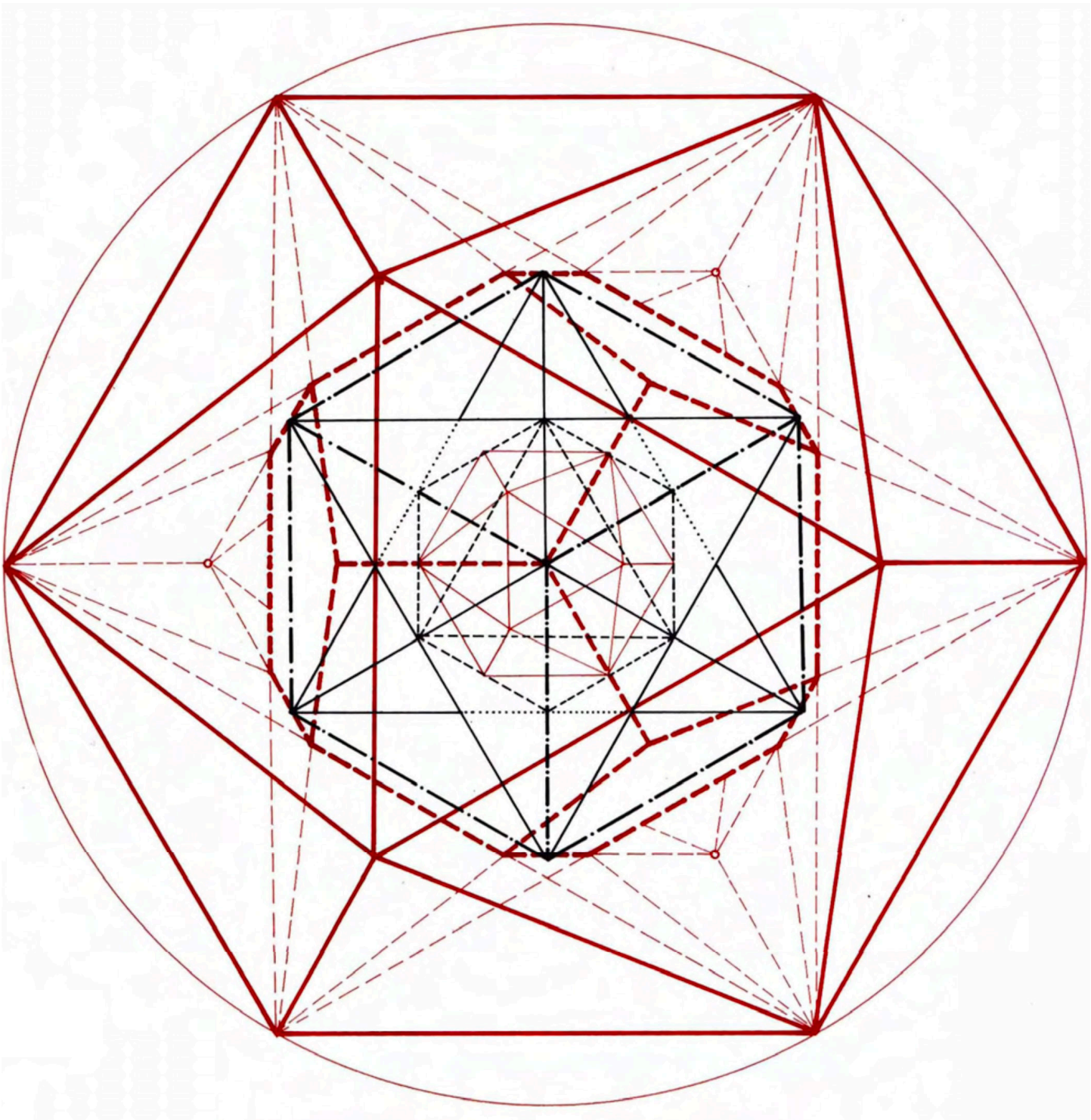
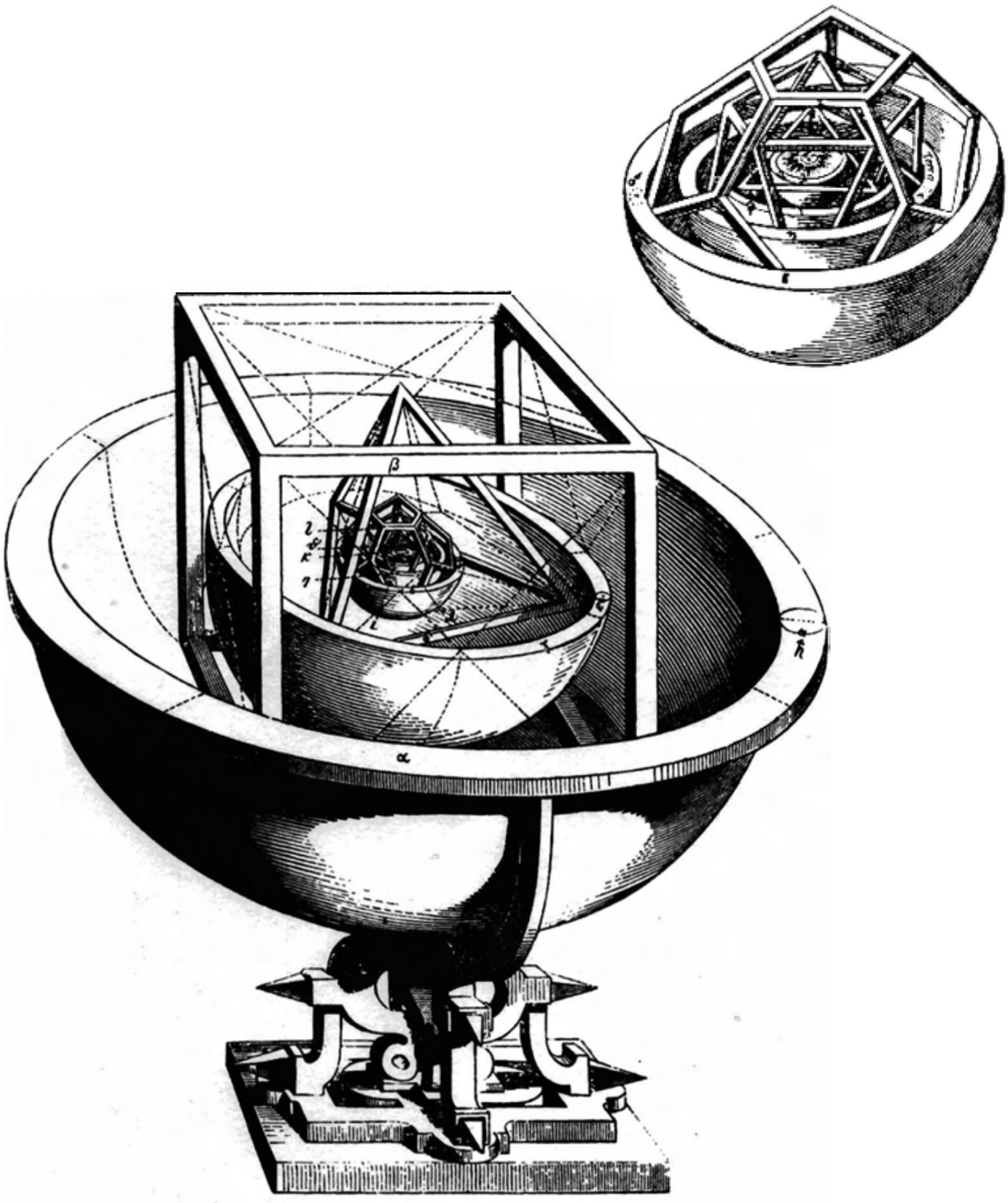


Ilustración del conjunto de los cinco sólidos platónicos

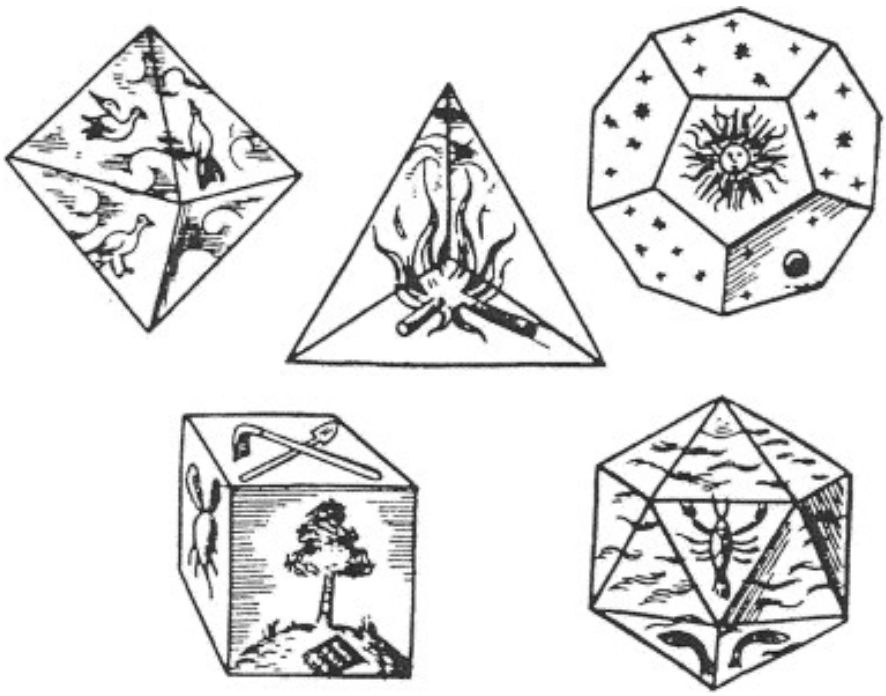


La versión de Johannes Kepler del sistema solar era como un sólido platónico dentro de otro; los radios de las esferas concéntricas intermedias se relacionaban con las órbitas de los planetas.

EL POLIEDRO

Un poliedro es, en el sentido dado por la geometría clásica al término, un cuerpo geométrico cuyas caras son planas y encierran un volumen finito. La palabra poliedro viene del griego clásico πολύεδρον (polyedron), de la raíz πολύς (polys), «muchas» y de ἕδρα (hedra), «base», «asiento», «cara».

El nombre de 'sólidos platónicos' proviene de que son nombrados por el filósofo griego Platón en su libro "Timeo" (escrito en torno al año 360 a.C.), aunque eran conocidos desde tiempo inmemorial. También se conocen como *cuerpos cósmicos*, *sólidos pitagóricos*, *sólidos perfectos*, *poliedros platónicos* o, sobre la base de propiedades geométricas, *poliedros regulares convexos*.



Representación antigua de estos cinco poliedros asociados con los cinco elementos, que aparece en el libro de Johannes Kepler "Harmonices Mundi" ("La harmonía del mundo").

La Geometría: un lenguaje filosófico

'¿Qué es Dios? Él es longitud,
anchura, altura y profundidad.'

—San Bernardo De Clairvaux,
Sobre la Consideración.

La geometría es el estudio del orden espacial a través de la medida y las relaciones de las formas. El objetivo implícito de este estudio era permitir que la mente se convirtiera en un canal a través del cual la 'tierra' (el nivel de la forma manifestada) pudiera recibir la vida cósmica abstracta de los 'cielos'.

La práctica de la geometría fue un acercamiento a la forma en que se ordena y sostiene el universo. Los diagramas geométricos pueden ser contemplados como momentos inmóviles que revelan una acción universal continua, atemporal, generalmente oculta a nuestra percepción sensorial. Así, una actividad matemática que es aparentemente común puede convertirse en una disciplina para la percepción intelectual y espiritual.

Platón consideraba la geometría y el número como el lenguaje filosófico más reducido y esencial, y por tanto el ideal. Pero es solo en virtud de funcionar en un cierto 'nivel'[1] de realidad que la geometría y el número pueden convertirse en un vehículo para la contemplación filosófica.

---

[1] Se refiere al nivel de lo Arquetípico, que es Principio o poder—actividad que concierne a procesos universales o patrones dinámicos independientes de cualquier estructura o forma material.

El Volumen: La materialización del Espíritu

La perspectiva del volumen ofrece otra metáfora para el acto creativo original y siempre continuo de la materialización del Espíritu y la creación de la forma. El muy antiguo mito de la creación proveniente de Heliópolis en Egipto da un ejemplo de este modo de visualización: Nun, el Océano Cósmico, representa el espacio-espíritu puro, indiferenciado, sin límite ni forma. Es anterior a cualquier extensión, a cualquier especificidad, a cualquier dios. Es pura potencialidad. Por la semilla o voluntad del Creador, que está implícito en este Nun, el espacio indiferenciado es impelido a contraerse o coagularse en volumen. Así, Atum, el Creador, primero se crea a sí mismo o se distingue del indefinible Nun al tomar volumen, para que la creación pueda comenzar.

Los sólidos platónicos: las 5 formas volumétricas elementales

¿Qué forma, entonces, podría tener este primer volumen? ¿Cuáles son, en efecto, las formas volumétricas más esenciales? Hay cinco volúmenes que se consideran los más esenciales porque son los únicos volúmenes que tienen todas las aristas y todos los ángulos interiores iguales. Éstos son el tetraedro, el octaedro, el cubo, el dodecaedro y el icosaedro, y son las expresiones en volumen del triángulo, el cuadrado y el pentágono: 3, 4 y 5. Todos los demás volúmenes regulares son solo truncamientos de estos cinco. A estos cinco sólidos se les da el nombre de 'platónicos' porque se supone que Platón visualiza estas formas en el Timeo, el diálogo en el que esboza una cosmología a través de la metáfora de la geometría plana y sólida. En este diálogo, uno de los más 'pitagóricos' de sus trabajos, establece que los cuatro elementos básicos del mundo son la tierra, el aire, el fuego y el agua, y que estos elementos están relacionados cada uno con una de las figuras sólidas.

La tradición asocia el cubo con la tierra, el tetraedro con el fuego, el octaedro con el aire y el icosaedro con el agua. Platón menciona "cierta quinta composición" utilizada por el Creador en la creación del universo. Así, el dodecaedro llegó a asociarse con el quinto elemento: el éter (PRANA). El Creador del universo de Platón creó orden a partir del caos primordial de estos elementos por medio de las formas y los números esenciales. El orden según el número y la forma en un plano superior resultó en la disposición prevista de los cinco elementos en el universo físico. Las formas y los números esenciales actúan entonces como interfaz entre los reinos superior e inferior. Tienen en sí mismos, y a través de sus analogías con los elementos, el poder de dar forma al mundo material.

De la Forma a la Materia:

Platón no buscaba meramente describir la naturaleza; él intentaba explicar como los cuatro elementos se combinan para producir la variedad de materia que observamos, y como las diferentes substancias cambian e interactúan. Él preveía una especie de "químico-física". Permitiendo que el tamaño de sus triángulos fundamentales variase, el pensaba que la cualidad del elemento se alteraría —no les concedía a sus elementos "ser una cosa" sino más bien "tener una cualidad". Así el agua era una forma genérica de líquido; la tierra y el aire correspondían al las fases sólido y gaseoso de la materia. Trataba de explicar cómo las substancias se transformaban una en otra. Por ejemplo, si el agua es calentada por el fuego, las afiladas esquinas de las partículas de fuego quiebran las partículas de agua en sus triángulos constituyentes y los fragmentos se recombinan para producir dos partículas de aire (vapor) y una partícula de fuego. Para llegar a esta "ecuación de química", Platón ha balanceado el número de triángulos de ambos lados:

<liquído> = 2<gas> + <fuego> ⇒ 20 = 2 x 8 + 4

Los simbolos de lo Invisible

Como señala Gordon Plummer en su libro "Las matemáticas de la mente cósmica", la tradición hindú asocia el icosaedro con el Purusha. Purusha es la imagen-simiente de Brahma, el mismo Creador Supremo, y como tal esta imagen es el mapa o plan del universo. El icosaedro es la elección obvia para esta primera forma, ya que todos los demás volúmenes surgen naturalmente de él. Se especula que en la metafísica hindú cada uno de los cuerpos era el símbolo de una de las envolturas invisibles y sutiles que se creía que rodeaban e interactuaban con el cuerpo físico del hombre. La tradición asocia el pequeño icosaedro central con la última Perfección del Cuerpo en su manifestación física; el octaedro con el Cuerpo físico o Alimento (sede de la mente instintiva); el tetraedro con el Cuerpo pránico o Energético (asiento de la facultad mental intuitiva); el cubo con la Mente-Cuerpo de la 'razón pura'; el dodecaedro con el Cuerpo del Conocimiento (el asiento del conocimiento innato por identidad); el icosaedro con el Cuerpo Dichoso (el de la unión meditativa).

El Espíritu embelesado por la belleza de la Geometría

En conclusión, podemos preguntarnos cómo la práctica de la Geometría Sagrada nos ayuda a enfrentar las preguntas profundas de la existencia: ¿Cuál es la naturaleza del Espíritu? ¿Cuál es la naturaleza de la Mente? ¿Cuál es la naturaleza del Cuerpo?
La práctica individual de Geometría da esta respuesta: El Cuerpo es la expresión más densa de la Mente, y la Mente es todas las extensiones sutiles del Cuerpo; y debajo de todo este mundo, desde lo más denso hasta lo más sutil, hay una sustancia. Esta sustancia es el Espíritu que ha quedado embelesado por la belleza de la geometrización.

El sustento de la Conciencia

La geometría sustentable o sagrada es el puente de unión entre lo objetivo y lo subjetivo, ya que busca la fractalidad geométrica como sustento de la conciencia.

Platón estudió a profundidad su geometría para asignarle características físicas y metafísicas: explicó que el fuego, la tierra, el aire y el agua son cuerpos; los cuerpos son sólidos; los sólidos están limitados por superficies planas, y éstas están compuestas de formas geométricas, por ello las formas son la base de la construcción de la materia.

Los sólidos platónicos son formas completamente simétricas que tienen lados y ángulos iguales, todos caben dentro de la matriz universal que es la esfera, que representa la belleza, plenitud y perfección del alma.

Lo Perfecto, Lo Ideal, Lo Real

La abstracción puede tomar la forma de Idealismo. Cualquier ejemplo concreto de cubo, ya sea de cristal u otra construcción artificial, siempre exhibirá imperfecciones. La noción matemática de un cubo es una forma pura sin los defectos que se encuentran en el mundo material.

Para Platón, las formas idealizadas eran la realidad: permanentes, eternas e incorruptibles. El mundo material contiene solo imágenes distorsionadas, aproximaciones de los objetos genuinos, meras representaciones de la realidad.